

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 701 181

②1 N° d'enregistrement national :

93 01271

⑤1 Int Cl⁵ : H 04 M 1/50, 3/42, 11/00

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 01.02.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 05.08.94 Bulletin 94/31.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GORETA Lucas — FR et DUROUX
Christian — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GORETA Lucas et DUROUX Christian.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 Jeu par téléphone utilisant un objet intégrant un système de synthèse de fréquence vocale (DTMF) et de
code crypté comme clef d'entrée et d'identification.

⑤7 Tout Jeu accessible par téléphone de type:
Hasard pur, Hasard Limité, Déductif, Pari,
Connaissance, à un seul essai ou à plusieurs essais, par
étapes ou non, cumulatifs ou non (cumul de points par
exemple) ou une combinaison de ces divers types de jeux,
et utilisant:

Un objet capable de générer par synthèse de fréquence
vocale (DTMF) un numéro de téléphone qui a été mis en
mémoire dans cet objet, puis après une pause de durée
déterminée, générer par synthèse de fréquence vocale
(DTMF) un code spécifique crypté qui a été mis en mé-
moire dans cet objet, de façon à identifier de façon certaine
l'objet en question par le code reçu. Cet objet est ainsi à la
fois la clef permettant d'accéder au jet et l'analogue du tic-
ket justificatif.

FR 2 701 181 - A1



**1 JEUX PAR TELEPHONE UTILISANT UN OBJET INTEGRANT UN SYSTEME DE
SYNTHESE DE FREQUENCE VOCALE (DTMF), ET DE CODE CRYPTÉ COMME
CLEF D'ENTREE ET D'IDENTIFICATION**

5 D) BASE DES JEUX :

A) Pour jouer, le joueur reçoit ou achète un objet capable de :

Générer par synthèse de fréquence vocale (DTMF) un numéro de téléphone qui a été mis en mémoire
10 dans cet objet, puis après une pause de durée déterminée, générer par synthèse de fréquence vocale
(DTMF) un code spécifique crypté qui a été mis en mémoire dans cet objet, de façon à identifier de
façon certaine l'objet en question par le code reçu.

L'objet est capable de générer plusieurs fois le numéro de téléphone et le code, lorsque le joueur appuie
15 sur la touche de l'objet réservée à cette fonction.

Ce code est crypté de façon à rendre impossible toute tentative de reproduction (Grâce à un magné-
tophone, par exemple) du code émis.

20 L'objet pourra comporter des plots de type carte à Puce, permettant de générer Numéro de téléphone
et code sans passer par une synthèse de fréquence vocale via le haut parleur, mais via le lecteur prévu
à cet effet (cabine téléphonique avec carte à puce ou radiotéléphone cellulaire de type GSM par
exemple).

25 Forme de l'objet :

L'objet pourra avoir différentes formes, telles : format Jeton, format carte de crédit, en particu-
lier, ou toute forme que l'organisateur et producteur du jeu aura choisi, dès que les caractéristiques
précédemment citées sont présentes et utilisables, conformément aux normes téléphoniques en vigueur
dans le pays où le jeu est organisé.

30

**B) Pour Jouer, le joueur doit disposer d'un téléphone à touches numériques, que ce soit chez lui,
dans une cabine téléphonique, ou sur son lieu de travail. Néanmoins, si le téléphone utilisé est raccordé
à un standard, il doit préalablement faire le numéro permettant de communiquer à l'extérieur (cas du
lieu de travail ou des hotels en général).**

35

Pour jouer , le joueur saisit l'objet, appose la partie haut parleur de l'objet contre le micro du combiné
téléphonique, et appuie sur la touche qui lance la numérotation et code. puis il reprends l'écouteur et
n'a plus qu'à attendre.

40 A l'autre bout, un système informatique décroche, reçoit le code de l'objet, mémorise le code et délivre
un message auditif au joueur indiquant que le code a été reçu et pris en compte (message pouvant être
un bip, une musique, des paroles préenregistrées, ou un message vocal généré par système de synthèse
vocale , ou encore une combinaison de ces diverses possibilités).

45 A partir de là, le joueur entre vraiment dans le jeu, il est identifié par le code de l'objet.
S'il gagne , il lui suffira de présenter son objet, pour obtenir son ou ses lots.

**C) La clef de chaque jeu élaboré sur ce principe est l'objet (comme le reçu du jeu de loto ou
du PMU, qui est au porteur) permettant de préserver l'anonymat du joueur tout en identifiant
50 de façon certaine la clef .**

- 1 **D) Le joueur ne peut jouer que s'il dispose de l'objet précédemment décrit, et sans avoir épuisé son crédit d'appels.**

Le serveur informatique qui décroche et mémorise le code, est capable de compter le nombre de fois où cette clef est utilisée, et donc de limiter ce nombre, en fonction de différentes règles spécifiques à chaque jeu élaboré sur cette base (Par exemple, limité à 50 appels, et le joueur peu gagner des appels gratuits (au delà des 50 appels au départ prévus) lui permettant de rejouer, tout ceci étant géré de façon informatique).

10 Le cryptage rendant impossible tout piratage ou reproduction du code de l'objet, donc de la clef.

- E) Le Joueur sait immédiatement, dès qu'il a joué, s'il a gagné, perdu, ou s'il est qualifié pour l'étape suivante, s'il s'agit d'un jeu cumulatif ou à étapes.**

15 S'il a gagné, L'organisateur du jeu peu choisir de tenir secret le lot effectivement gagné jusqu'à ce que le joueur vienne se présenter avec son objet (qui est la clef justificative), ou le révéler de suite par téléphone.

S'il s'agit d'un jeu à étapes ou cumulatif, le joueur peut être informé de sa situation dans le jeu par téléphone dès qu'il a joué, ceci en fonction des règles du jeu choisi.

- 20 **F) Lorsque le crédit d'appels est épuisé, l'objet n'est pas inactivé, néanmoins, son code toujours crypté est reconnu par le serveur informatique et ne lui donne plus la possibilité de jouer. L'autonomie électrique, et donc en nombre d'appels de l'objet est ajustée en fonction du nombre d'appels que le joueur peu réaliser avec l'objet (non fixé à l'avance, dû aux possibilités de gain d'appels gratuits, d'erreurs de composition ou d'appels non aboutis).**

25 **II) CES JEUX SONT DE TYPE (Voir Figure 1):**

Hasard Pur

Type Roulette, Loterie...

30 **Hasard Limité**

Nombre de Possibilités plus limité

exemple: 1 gagnant tous les 1000

Tirage de cartes, de dés. jeu à 1 seul ou plusieurs essais ou étapes ,quitte ou double

35 **Connaissance**

Réponse à une ou plusieurs Question, étapes et cumuls possibles, quitte ou double

Déductif

40 Réponse à une énigme posée ou plusieurs,, étapes et cumuls possibles, quitte ou double

Pari

Pari sur la sortie de chiffre ou l'arrivée de concurrents (loto, tiercé, Football, etc...)

Par Points

45 Le jeu permet d'atteindre un nombre de points et de gagner en fonction du nombre de points absolus , ou relatifs à d'autres concurrents. étapes, cumuls quitte ou double possibles

50

1 III) LES DIFFERENTS JEUX :

Sur les bases exposées précédemment, et à l'aide de l'objet "clef" permettant de jouer, le joueur joue à partir d'un téléphone et avec l'objet "clef" qu'il a en sa possession.

1) Jeu de Hasard Pur

le serveur informatique décroche, enregistre et valide le code de l'objet . Délivre au joueur tout message vocal que l'organisateur du jeu souhaite délivrer et avertit le joueur s'il a gagné ou perdu.

la Base du jeu étant la génération d'un code aléatoire, permettant de faire gagner des joueurs jusqu'à épuisement des Lots prévus. Les codes aléatoires générés permettant aussi de désigner le lot que le joueur a gagné. (Exemple: roulette, loterie etc...)

Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, afin de pouvoir valider la délivrance du lot en cas de gain, et comptabiliser le nombre d'appels, en fonction du nombre d'appels autorisés, prévus dans le jeu.

2) Jeu de Hasard Limité.

le serveur informatique décroche, enregistre et valide le code de l'objet . Délivre au joueur tout message vocal que l'organisateur du jeu souhaite délivrer, et avertit le joueur s'il a gagné ou perdu.

la Base du jeu étant par exemple le décompte d'appels totaux reçus et permettant de désigner un gagnant tous les "N" appels (1000 par exemple) . Un code aléatoire généré ou aussi basé sur un nombre d'appels reçus permettant aussi de désigner le lot que le joueur a gagné.

En variante, c'est le joueur qui peut déclencher le jeu et son facteur aléatoire : en appuyant sur une touche, il peut déclencher l'équivalent d'une roulette, d'un lancé de dés, le tirage de cartes, le levier d'une machine à sous....

Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, afin de pouvoir valider la délivrance du lot en cas de gain, et comptabiliser le nombre d'appels, en fonction du nombre d'appels autorisés, prévus dans le jeu.

3) Jeu déductif.

le serveur informatique décroche, enregistre et valide le code de l'objet . Délivre au joueur tout message vocal que l'organisateur du jeu souhaite délivrer, puis expose une énigme à résoudre.

la Base du jeu étant de résoudre l'énigme en un temps limité, et/ou avec la possibilité de choisir parmi plusieurs propositions. Le joueur répond à l'énigme ou aux propositions grâce aux touches du téléphone. Si le joueur résout l'énigme, le serveur informatique l'avertit qu'il a gagné.

Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, afin de pouvoir valider la délivrance du lot en cas de gain, et comptabiliser le nombre d'appels, en fonction du nombre d'appels autorisés, prévus dans le jeu.

1 3) Jeu de connaissance .

le serveur informatique décroche, enregistre et valide le code de l'objet . Délivre au joueur tout message vocal que l'organisateur du jeu souhaite délivrer, puis pose une question.

5

la Base du jeu étant de répondre à la question posée en un temps limité, et/ou avec la possibilité de choisir parmi plusieurs propositions. Le joueur répond à la question ou aux propositions par les touches du téléphone ou vocalement (serveurs à reconnaissance de parole, à stockage de parole, ou encore à détection de bruit). Si le joueur répond correctement , le serveur informatique l'avertit qu'il a gagné,

10 et ce qu'il a gagné...

Variante : Les serveur demande au joueur de choisir parmi différents sujets ... puis pose une question dans le sujet choisi par le joueur (choix fait à partir des touches du téléphone).

15 Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, afin de pouvoir valider la délivrance du lot en cas de gain, et comptabiliser le nombre d'appels, en fonction du nombre d'appels autorisés, prévus dans le jeu.

20 4) Pari

Le serveur informatique décroche, enregistre et valide le code de l'objet . Délivre au joueur tout message vocal que l'organisateur du jeu souhaite délivrer, puis attend le ou les paris effectués par le joueur.

25 Le joueur introduit les numéros relatifs aux paris qu'il effectue (touches du téléphone).

Exemples :

30 Paris sur les chevaux : Un ou plusieurs Numéros de chevaux relatifs à une course (cheval placé, couplé, tiercé, quarté, etc... ordre et désordre...)

Paris sur différents types d'épreuves autres que hippiques (Voitures, football, etc...)

Le serveur répète les numéros introduits et demande au joueur de confirmer le pari..

35 Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, afin de pouvoir valider la délivrance du lot en cas de gain, et comptabiliser le nombre d'appels, en fonction du nombre d'appels autorisés, prévus dans le jeu.

5) Jeu cumulatif /par étapes

40 Dans tous les cas exposés précédemment, il est possible d'introduire la notion de cumul ou d'étapes. Dans ce cas, si le Joueur gagne un premier gain (cas des jeux de hasard et de pari) ou répond correctement à une énigme ou à une question (cas des jeux de connaissance ou déductifs), le joueur peut se voir proposer suivant le jeu des options offertes par l'organisateur du jeu :

45 a) prendre son gain et pouvoir rejouer normalement mais en recommençant à zéro.

b) choisir de continuer en remettant en jeu son premier gain.

50 c) Choisir de continuer en capitalisant les gains (donc non remis en jeu)

1 6) Jeux cumulatifs par points.

L'organisateur du jeu peut aussi choisir de procéder non pas par lots, mais par points gagnés, et donc le joueur a pour but d'obtenir le plus grand nombre de points, ou un nombre de points définis (exemple: 5 jeu du 21, avec tirage de cartes: le joueur tire des cartes par téléphone(touches), en essayant d'atteindre le nombre 21, ni plus, ni moins. s'il l'atteint, il gagne, sinon, il doit recommencer une nouvelle partie). Le joueur, à chaque appel entame une nouvelle partie ou une nouvelle étape du jeu. Chaque partie ou étape peut bien sûr être limitée en durée, suite à la délivrance de la question ou de l'énigme.

10 Le serveur informatique mémorise le numéro de code de l'objet et donc l'appel du Joueur, les différentes informations relatives à l'état du jeu en cours (nombre de points, réponses déjà faites etc... , le joueur ayant par exemple la possibilité de consulter son historique dans le jeu, sa position éventuelle par rapport à des concurrents). La délivrance du lot intervient en fin de jeu, ou lorsque le joueur a épuisé son nombre d'appels possibles avec son objet "clef".

15 7) Cumul de différentes bases de jeu :

L'organisateur du jeu peut aussi choisir de procéder à des jeux couplés, basé sur deux ou plusieurs règles différentes .

20 Exemple:

Le joueur peut gagner sur une base de jeu de hasard (complet ou limité) le droit de continuer le jeu mais sur une base différente (Pari, connaissance, déductif, cartes...) et ainsi de suite, les seules limites 25 étant la créativité de l'organisateur, et l'autonomie en nombre d'appels de l'objet "clef".

8) Jeux inclus dans un service plus large :

Le joueur est avant tout un usager de service proposé par le moyen d'une "clef" tel que décrite dans 30 le chapitre A de cet exposé.

Exemple :

Service de location de voiture,

Abonné de train ou compagnie aérienne, de journaux ...

Possesseur de véhicule ou d'appareil dont le service maintenance, informations etc... est accessible par 35 cet objet "clef" ,

Membres de clubs (informations, réservations de courts de tennis par exemple)

Membres de Fan clubs (Réservation de spectacles, audition de titres, ligne privilégiée avec l'idole, activités du club, jeu permettant de gagner des places de spectacles, des disques, des voyages...).

La société ou le club fournissant ces clefs, peut organiser des jeux accessibles par cette clef, jeux 40 occasionnels ou réguliers accessibles à tous possesseur de la clef .

9) jeux couplés.

L'organisateur du jeu peut aussi choisir de procéder à des jeux couplés soit à des journaux, soit à 45 une station de radio ou de télévision avec toutes les variantes ici exposées dans les paragraphes 1 à 8: hasard, total ou limité, questions posées ou énigmes exposées par l'intermédiaire de l'un des médias cités précédemment. Le joueur répondant à ces questions ou jouant grâce à son objet "clef", acquis préalablement ou reçu par mailing, ou encarté dans un journal.

1 IV) LE SERVEUR ACCUEILLANT LE JEU :

Celui-ci est un serveur informatique vocal, son logiciel permettant de :

- 5 1) Recevoir la série d'impulsions de fréquences vocales relatives au code émis par l'objet "clef"
- 2) Décrypter et mémoriser le code reçu. Comptabiliser le nombre d'appels et l'historique relatif à cette clef, dans le cas de jeux cumulatifs ou à étapes.
- 10 3) Etre en mesure de recevoir suffisamment d'appels simultanés pour être compatible avec les caractéristiques de l'objet "clef" en matière de temporisation.

V) TARIFICATION D'ACCES TELEPHONIQUE AU JEU :

15 L'accès au jeu pouvant se faire soit :

- Par le Kiosque Vocal (au forfait ou à la durée, régional ou national) en fonction du type de jeu et de tarification choisie, dans ce cas le serveur et l'éditeur du jeu se rénumèrent sur les redevances de France Télécom (Pour la France, ou tout autre opérateur public ou privé, tant en France que dans tout
- 20 pays ou l'on souhaite organiser ce genre de jeux et où des services de type Kiosque (redevances reversées à la société offrant le service ou le jeu) . suivant une grille à définie entre eux.
- Par un numéro de téléphone spécifique non Kiosque (y compris numéro Vert). Dans ce cas il
- 25 n'y a pas de redevance au serveur.

30

35

40

45

50

Revendications

1

1) Tout Jeu accessible par téléphone de type (Figure1):

Hasard pur , Hasard Limité, Déductif, Pari, Connaissance, à un seul essai ou à plusieurs essais, par étapes ou non, cumulatifs ou non (cumul de points par exemple) ou une combinaison de ces divers

5 types de jeux, et utilisant :

a) Un objet comprenant un dispositif de composition automatique de numéro de téléphone et d'identification de l'appelant caractérisé en ce qu'il comprend une mémoire pour mémoriser les numéros d'appels et de code d'identification de l'objet; une pile, un amplificateur et un ou plusieurs hauts parleurs , un processeur et son programme effectuant les opérations suivantes :

- 10 - Réception d'un ordre.
- Lancement de l'exécution des numéros en fréquence vocale contenus dans la mémoire.
- Attente de quelques secondes.
- Lancement du cryptage, par le processeur rendant le code de l'objet unique et inimitable .
- Génération en fréquence vocale (Mode DTMF) du code contenu dans la mémoire en mode
- 15 crypté suivant le programme du processeur (différents modes de cryptages peuvent être utilisés) le tout étant intégré dans un objet au format carte de crédit, format jeton ou tout autre format dans lequel peut être intégré l'ensemble des fonctions ici décrites

Cet objet est ainsi une "clef " permettant de :

- 20 - Accéder au jeu via le réseau téléphonique lorsque l'on appose la partie "haut parleur " de l'objet contre le micro du combiné téléphonique, en composant, de façon automatique lorsque l'on appuie sur la touche réservée à cet effet sur l'objet "clef", le numéro de téléphone correspondant au jeu proposé puis le code d'identification de l'objet.
- Identifier de façon certaine le code de l'objet "clef"
- le code étant identifié permettre au porteur de l'objet "clef" de Jouer au jeu accessible par cet
- 25 objet "clef".

b) Un combiné téléphonique relié au réseau téléphonique, si ce combiné est en mesure de prendre en compte les fréquences dites "vocales " (Mode DTMF).

c) Un système informatique relié au réseau téléphonique décrochant suite à l'utilisation de l'objet "clef", tel que décrit plus haut. Ce système Informatique recevant le code crypté, émis par l'objet "clef",

30 décrypte ce code et en vérifie la validité. Si le code décrypté est validé, le système informatique permet au porteur de l'objet "clef" d'accéder au jeu proposé.

Le système informatique mémorise les éléments suivants :

- 35 - Code de l'objet : afin de permettre l'identification de l'objet et de son porteur en cas de gain (Analogue à un ticket, de type Loto ou Course de chevaux). Le joueur recevant son lot lorsqu'il présente l'objet "clef".
- Date et heure des appels. Lots gagnés. Nombre de points, si le jeu inclus un cumul de points, étape atteinte si le jeu est par étapes..
- Nombre d'appels : L'objet "clef" ayant une durée de vie assez longue. le nombre de fois où le joueur peut jouer peut être ainsi limité. Le code étant alors invalidé au bout d'un nombre d'appels
- 40 déterminé.
- Ainsi que toute autre information qui apparait nécessaire à l'organisateur du jeu.

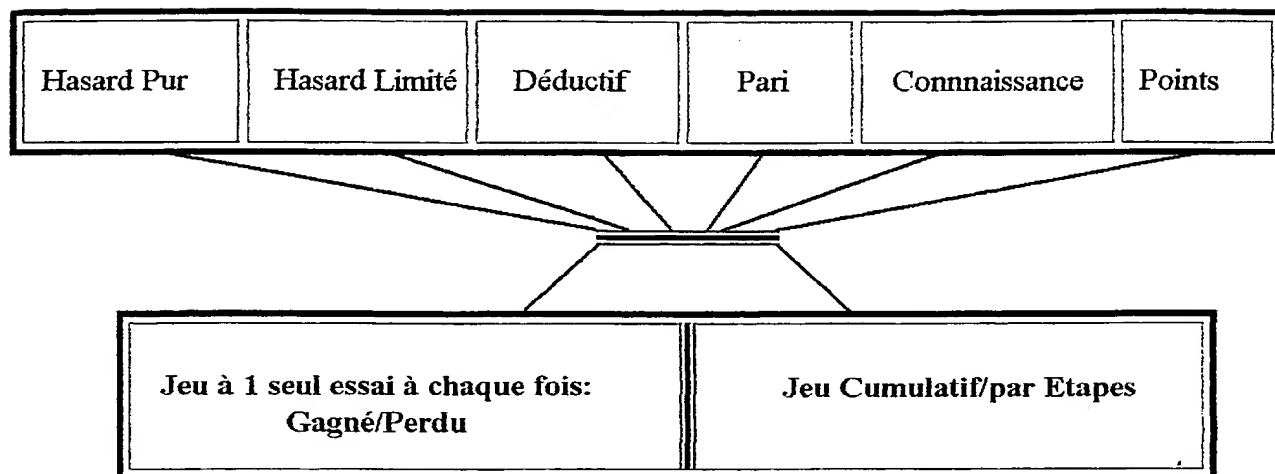
Les différentes actions du joueur, lorsque celle-ci sont nécessaires, pendant l'un quelconque des jeux précités sont accessibles par :

- les touches du téléphone :
- 45 chaque touche (de 0 à 9 et éventuellement toutes autres touches présentes sur la plupart des téléphones) étant détectée comme un ordre différent .
- Détection de bruit (le joueur produit un bruit en prononçant n'importe quelle parole).
- Compréhension directe des paroles dites par le joueur (cas de systèmes informatiques avancés).

50

Planche 1/1

Figure 1



This Page Blank (uspto)